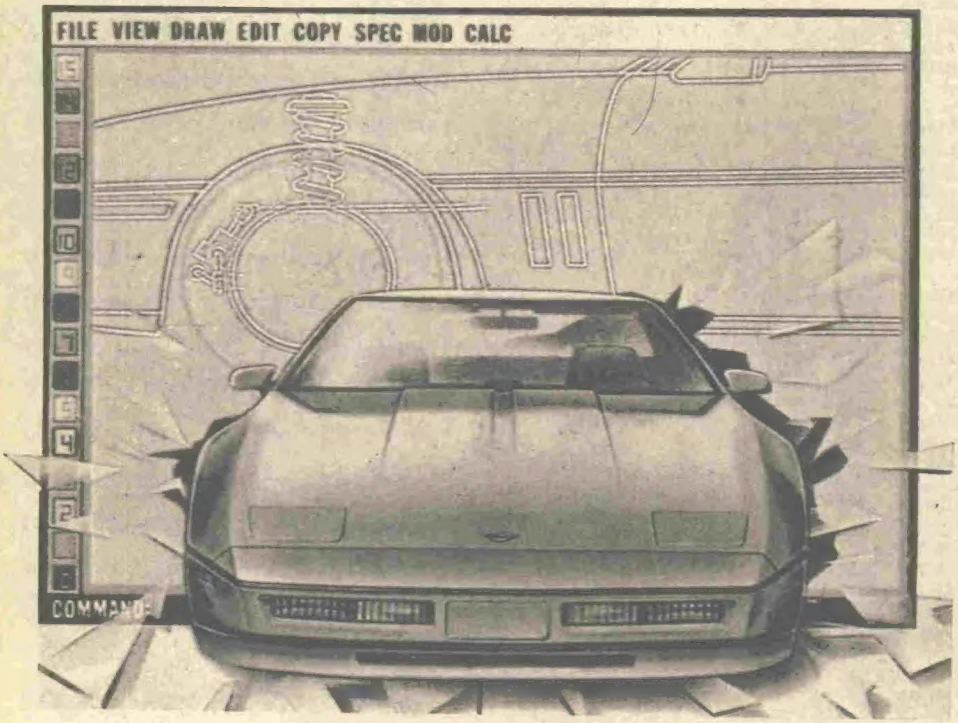
สรัญญา ธรรมพิทักษ์

นักออกแบบมือหนึ่ง EasyCAD2



สรรค์สร้างสีสันและจินตนาการ ที่ไร้ขอบเขตของนักออกแบบ ด้วย EasyCAD2

EasyCAD2 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ (CAD : Computer-Aided Design) บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งไม่ด้อยไปกว่า AutoCAD ลักษณะการทำงานในคำสั่งต่าง ๆ จะถูกกำหนดด้วยพูลดาวน์เมนูและฟังก์ชันคีย์ต่าง ๆ นอกจากนั้นยังสามารถใช้เมาส์ในการเลือกคำสั่งจากพูลดาวน์เมนูและช่วยในการวาดรูปต่าง ๆ ทำให้สะดวกในการใช้งานเป็นอย่างมาก EasyCAD2 สามารถสร้างแปลนตามที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและยังทำการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมได้โดยไม่ต้องเขียนใหม่ทั้งหมด ทำให้ได้แปลนที่มีความสมบูรณ์แบบ สะอาด ละเอียด และสวยงาม ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานยิ่งขึ้น

ลักษณะพิเศษของ EasyCAD2

ปัจจุบันนี้โปรแกรมที่ช่วยในการเขียนแบบและวาดรูปต่าง ๆ มีมากขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละตัวจะมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างกันออกไป แต่องค์ประกอบพื้นฐานจะมีลักษณะที่คล้าย ๆ กันคือ เส้น วงกลม วงรี ตัวหนังสือ เป็นต้น สำหรับ EasyCAD2 ก็มีลักษณะที่โดดเด่นเฉพาะตัวของมันเอง เพราะสามารถที่จะทำงานได้ทั้งการเขียนแบบและวาดรูปต่าง ๆ ตลอดจนการทำงานในด้านกราฟิกโหมดและเท็กซ์โหมด ในการใช้งาน เช่น การวาดรูปจะทำได้สะดวกและง่าย เพียงแต่อินพุตตำแหน่งของภาพที่ต้องการวาดเข้าไปทางคีย์บอร์ด เมาส์หรือกราฟิกแท็บแลต ก็จะได้รูปภาพที่ต้องการ นอกจากนี้แล้วยังสามารถที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ได้ เช่น การแก้ไขตำแหน่งและทิศทางของรูปภาพ โดยเราสามารถกำหนดพื้นที่ในตำแหน่งที่ต้องการแก้ไขบนจอภาพและกำหนดตำแหน่งใหม่ที่ต้องการบนสเกลนั้น ๆ จากนั้นโปรแกรมก็จะทำงานให้โดยอัตโนมัติ เราไม่ต้อง

ทำการวาดรูปใหม่หรือเคลื่อนย้ายรูปภาพเองก็สามารถที่จะได้รูปภาพในตำแหน่งใหม่ที่ต้องการได้ และอีกกรณีหนึ่ง คือ ในขณะที่ทำการวาดรูปหรือสร้างแปลนในกราฟิกโหมดอยู่ แล้วต้องการแก้ไขข้อความบางอย่างในเท็กซ์โหมดสามารถที่จะเข้าไปแก้ไขได้เลยโดยไม่ต้องออกจากกราฟิกโหมด

EasyCAD2 มีเฉดสีต่าง ๆ ให้ผู้ใช้ได้เลือกใช้จำนวน 16 สี การเลือกใช้สีใน EasyCAD2 ได้อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้เป็นอย่างมาก สามารถที่จะเลือกใช้ได้ในขณะที่ทำการวาดรูปได้เลยโดยไม่ต้องออกจากกราฟิกโหมด ผู้ใช้สามารถเลือกสีได้จากบล็อกสีของ EasyCAD2 ที่กำหนดไว้ด้านข้างของวินโดว์ได้เลย การใช้ layers ใน EasyCAD2 สามารถใช้ได้ถึง 256 layers ทำให้วางโครงร่างของรูปภาพหรือแปลนได้อย่างสะดวก นอกจากนี้แล้วยังสามารถที่จะทำงานร่วมกับโปรแกรมตัวอื่น เช่น AutoCAD, Aldus Page-Maker, Ventura Publisher, Postscript และ DXF ได้อีกด้วย และจุดเด่นที่สำคัญที่สุดของ EasyCAD2 คือ EasyCAD2 เป็นโปรแกรมที่มีขนาดไม่โตมากใช้เนื้อที่บนหน่วยความจำเพียง 1.4 เมกะไบต์ (สามารถใช้งานได้ทั้งบนดิสเกตต์และฮาร์ดดิสก์) และสามารถจะขยายหน่วยความจำและเพิ่มความเร็วได้สูงสุดถึง 2 เมกะไบต์หรือมากกว่านั้นและในขณะที่รันโปรแกรมอยู่เกิดปัญหาการ out of Memory โปรแกรม EasyCAD2 จะช่วยทำการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในหน่วยความจำลงในดิสก์โดยอัตโนมัติ

ความต้องการของ EasyCAD2

คุณได้ทำความรู้จัก EasyCAD2 ไปบ้างแล้ว ถ้าต้องการใช้งานกับโปรแกรมนี้อย่างน้อยที่สุดควรมีสิ่งต่อไปนี้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ IBM-PC/AT, PS-2, PC 386 หรือเครื่องคอมแพตทิเบิล

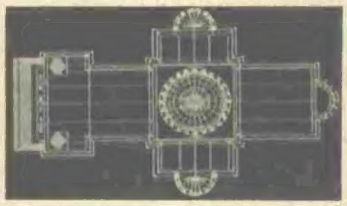
2. มีฟลอปปี้ดิสก์ (จะต้องมี 2 ไดรฟ์) และฮาร์ดดิสก์

3. สามารถใช้ IBM PC-DOS หรือ MS-DOS หรือดอสรุ่น 2.01 ขึ้นไป

4. หน่วยความจำแบบแรมขนาด 512 กิโลไบต์ขึ้นไป

5. ใช้งานร่วมกับเมาส์ได้

6. มีพอร์ตเตอร์หรือกราฟิกพรินเตอร์



การ Install โปรแกรม

EasyCAD2 สามารถใช้งานได้ทั้งบนแผ่นฟลอปปี้ดิสก์และฮาร์ดดิสก์ โปรแกรมจะถูกเก็บในฟลอปปี้ดิสก์ขนาด 5.25 นิ้ว จำนวน 4 แผ่น ถ้าต้องการใช้งานบนฟลอปปี้ดิสก์จะต้องเตรียมฟลอปปี้ดิสก์ ดังต่อไปนี้

1. นำแผ่นดอสใส่ในไดรฟ์ A: ทำการบูตเครื่อง เมื่อ A:> ปรากฏบนจอภาพให้เรียกใช้คำสั่ง format b:/s นำแผ่นใหม่ที่ยังไม่ได้ฟอร์แมตใส่ลงไดรฟ์ B: แล้วกดรีเทอร์น

2. ทำการสร้างไฟล์ config.sys บนดิสก์แผ่นที่ทำการฟอร์แมตในข้อที่ 1 โดยกำหนดคำต่อไปนี้

```
files = 16
buffers = 20
ถ้าใช้เมาส์ให้กำหนด DEVICE
= MOUSE.SYS ด้วย
```

วิธีการใช้โปรแกรม EasyCAD2 บนแผ่นฟลอปปี้ดิสก์

1. นำแผ่นที่เตรียมไว้ตอนแรกใส่ใน A: เปิดเครื่อง

2. เมื่อปรากฏ A> บนจอภาพให้นำแผ่นโปรแกรม EasyCAD2 แผ่นที่ 1 ใส่ลงไปใน B: แล้วทำการเปลี่ยนไดรฟ์ให้เป็น B: จากนั้นเรียกโปรแกรมชื่อ install จากแผ่นโปรแกรมในไดรฟ์ B: แล้วกดรีเทอร์น

3. บนจอภาพจะปรากฏข้อความเพื่อถามความต้องการ เพื่อจะสร้างไดเรคทอรีให้พิมพ์ A: แล้วกดรีเทอร์น จากนั้นเครื่องก็จะทำงานบนไดรฟ์ A:

4. ให้ทำตามข้อแนะนำในการ install ที่ปรากฏบนจอโดยที่โปรแกรมจะบอกให้เปลี่ยนจนครบ 4 แผ่น

การ Install โปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์

1. นำแผ่น EasyCAD2 ใส่ลงในไดรฟ์ A: หรือ B: ก็ได้ จากนั้นเรียกโปรแกรม install

2. บนจอจะปรากฏข้อความเช่นเดียวกับข้อที่ 3 ให้คุณพิมพ์ C:/ECAD

3. ให้ทำตามข้อแนะนำในการ install เหมือนข้อ 4

เมื่อทำการ install เรียบร้อยแล้วก็สามารถใช้โปรแกรม EasyCAD2 ทำงานได้

ลักษณะการทำงาน

EasyCAD2 สามารถใช้งานได้ง่ายเนื่องจาก EasyCAD2 จะแสดงคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้งานบนจอภาพและใช้พูลดาวน์เมนูเลือกคำสั่งที่ต้องการโดยการเลื่อนพอยน์เตอร์ของเมาส์ไปบนคำสั่งที่ต้องการและกดปุ่มเมาส์แถบสว่างบนคำสั่งที่เลือกการทำงานจะมีดังนี้ (ดังรูปที่ 1)

– file ใช้ในการจัดเก็บภาพที่สร้างขึ้นและจัดเก็บแฟ้มข้อมูล

– view ใช้ควบคุมในการแสดงภาพบนจอ

– draw ใช้วาดภาพที่ต้องการและกำหนดข้อความลงบนภาพ

– edit ใช้แก้ไขภาพเดิมและสามารถเพิ่มเติมภาพใหม่ได้

– copy เป็นคำสั่งที่ใช้ในการคัดลอกข้อมูลและการแบ่งส่วนพื้นที่ต่าง ๆ ตลอดจนการใช้เครื่องหมายและสัญลักษณ์

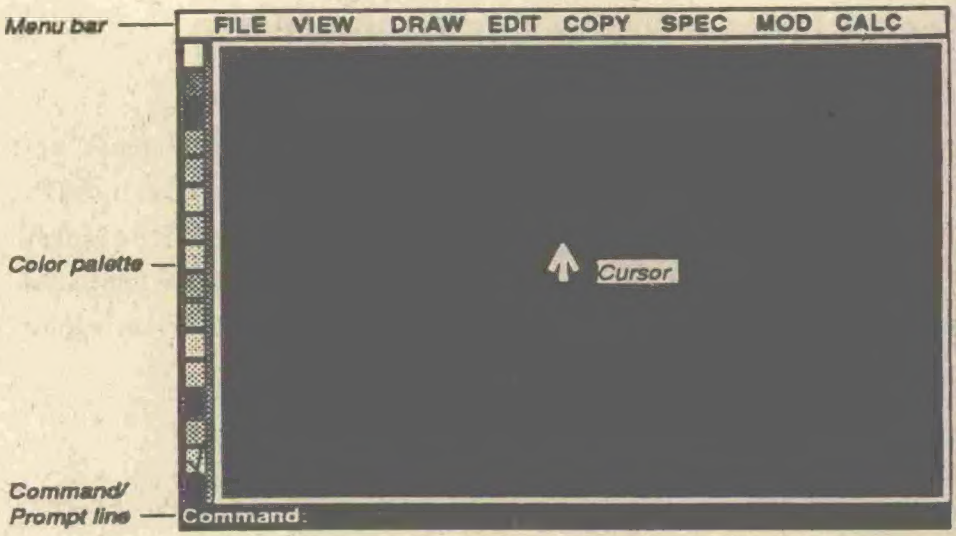
– spac กำหนดเฉดสีต่าง ๆ บนภาพวาดและกำหนดลักษณะของลายเส้นที่ใช้ในการวาดตลอดจนฟอนต์และขนาดของตัวหนังสือ

– mod ใช้แก้ไขตำแหน่งของภาพที่ต้องการเป็นคำสั่งภายในที่ใช้ในการอ้างอิงถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วเพื่อนำมาแก้ไขตำแหน่งของรูปภาพที่ต้องการ

– calc ใช้ในการกำหนดพื้นที่ ระยะทาง และอื่น ๆ

ในการวาดภาพหรือระบายสีในส่วนต่าง ๆ เราสามารถกำหนดจากคำสั่งในโปรแกรมตามลักษณะการนำเอาต์พุตไปใช้งานได้ เช่น

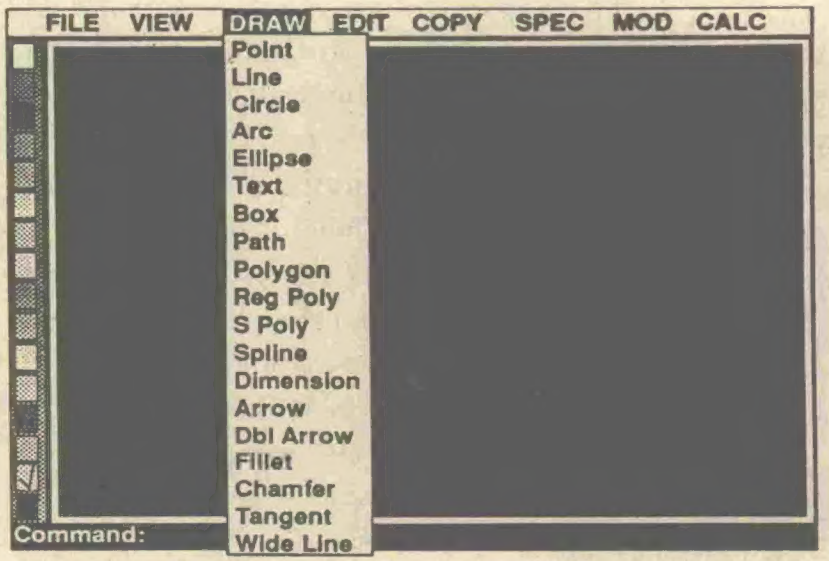
1. Draw ใช้ในการวาดภาพต่าง ๆ
2. Spec กำหนดเฉดในการระบายสีตามแบบที่ต้องการตลอดจนกำหนดลักษณะลายเส้นที่ต้องการ



รูปที่ 1 แสดงเมนูใน EasyCAD2

Draw

ใช้ในการวาดภาพ เช่น เส้นตรง วงกลม วงรี เส้นโค้ง หรือรูปเหลี่ยมต่าง ๆ ทำการวาดได้โดยกำหนดจุดต่าง ๆ บนวินโดว์ที่จะแสดงโดยใช้คำสั่งในโปรแกรมก็สามารถจะวาดภาพตามต้องการได้ ซึ่งจะมีคำสั่งดังนี้ (ดังรูปที่ 2)

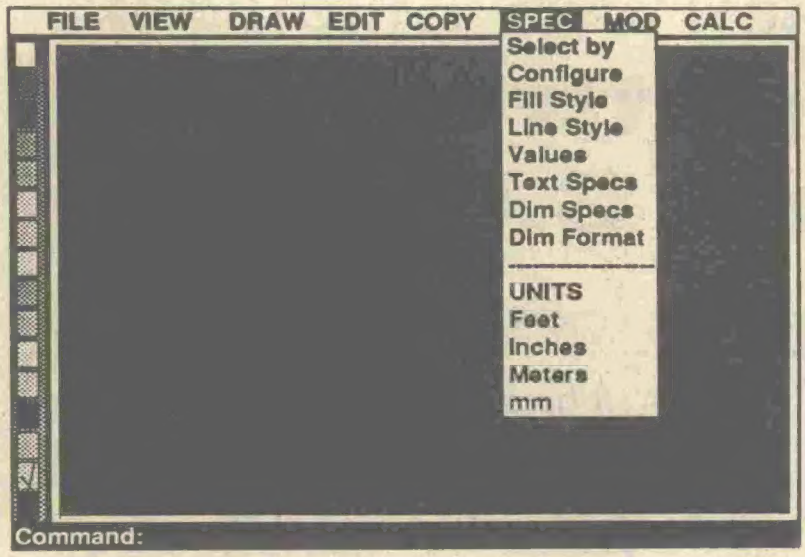


รูปที่ 2 เมนูย่อยในคำสั่ง DRAW

Spec

เป็นตัวกำหนดเฉดสีที่จะระบายลงบนภาพในส่วนต่าง ๆ ของภาพ สามารถกำหนดเฉดสีได้ถึง 16 แบบ ในแต่ละแบบให้เลือกบนจอ สำหรับลักษณะของลายเส้นที่ใช้ในการวาดก็เช่นกันมีแบบให้เลือก 16 แบบแต่ละแบบจะมีตัวอย่างให้เลือกบนจอ (ดังรูปที่ 3)

ในบางครั้งการออกแบบด้วยมือสามารถเกิดข้อผิดพลาดได้ เมื่อเกิดข้อ



รูปที่ 3 เมนูย่อยในคำสั่ง SPEC

ผิดพลาดขึ้นมาทำให้เสียเวลาอย่างมาก ที่จะต้องนำมาแก้ไขหรือเขียนใหม่ทั้งหมด ดังนั้นถ้าใช้ EasyCAD2 ในการออกแบบสามารถที่จะนำมาแก้ไขในตำแหน่งที่ผิดพลาดโดยไม่ต้องเสียเวลาทำใหม่ทั้งหมด โดยใช้คำสั่ง Edit จะมีคำสั่งย่อย และในแต่ละคำสั่งจะมีลักษณะการทำงานที่แตกต่างกันไป เช่น (รูปที่ 4)

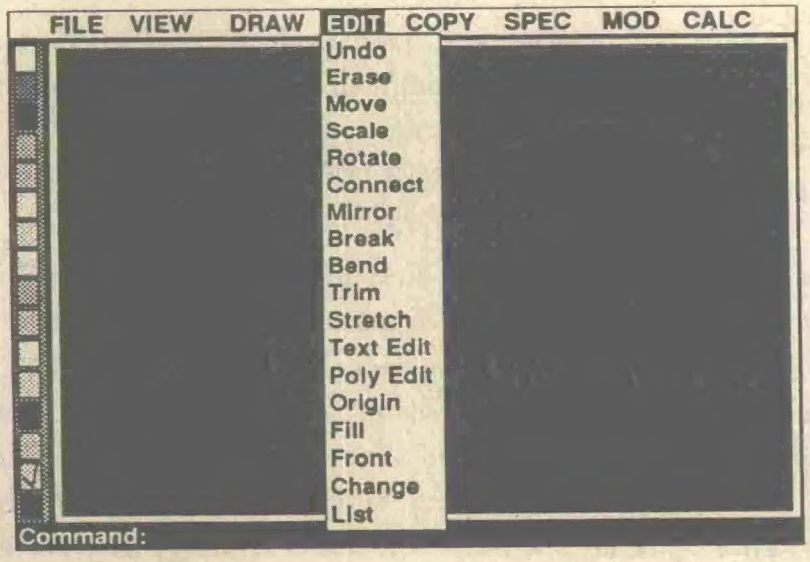
– Undo ใช้ในการเรียกรูปภาพเดิมก่อนทำการแก้ไขและรูปภาพที่ถูกลบไปแล้วกลับคืนมา

– Erase ใช้ในการลบรูปภาพที่ไม่ต้องการออก

– Move ใช้ในการย้ายตำแหน่งของรูปภาพจากตำแหน่งเดิมไปยังตำแหน่งใหม่ที่ต้องการ

– Change ใช้ในการเปลี่ยนค่าใหม่ เช่น สี ความกว้าง ลายเส้น ตัวหนังสือ ขนาดของตัวหนังสือ เป็นต้น

คำสั่งเหล่านี้เป็นเพียงบางคำสั่งที่ใช้ใน Edit เมนูเท่านั้นส่วนรายละเอียดจากคำสั่งอื่น ๆ สามารถจะศึกษาได้จากคู่มือ EasyCAD2



รูปที่ 4 เมนูย่อยในคำสั่ง EDIT

มาพิมพ์รูปภาพกันเถอะ

ขั้นตอนสุดท้ายที่สำคัญในการทำงาน คือ การนำรูปภาพทั้งหมดที่อยู่บนจอภาพมาพิมพ์บนกระดาษโดยผ่านทางพรินเตอร์หรือพอร์ตเตอร์ ซึ่งสามารถทำได้โดยการเลื่อนแถบสว่างไปยังคำสั่ง File ในบล็อกเมนูบนจอภาพแล้วเลือกคำสั่ง Plot เพื่อใช้ในการพิมพ์ EasyCAD2 จะมีบล็อกเล็ก ๆ เพื่อให้เลือกว่าต้องการที่จะพิมพ์ เมื่อเลือกการทำงานตามความต้องการแล้ว Easy CAD2 จะถามว่าพรินเตอร์หรือพอร์ตเตอร์ที่ใช้ในการทำงานพร้อมหรือยัง และขนาดของกระดาษที่ใช้มีขนาดเท่าใดแล้วให้กดรีเทอร์น หลังจากนั้นจะให้กำหนดขนาดของรูปภาพตามความต้องการ ถ้าไม่กำหนด EasyCAD2 มีขนาดมาตรฐานกำหนดให้แล้ว

แถมท้ายอีกนิด

จากที่กล่าวมาผู้อ่านคงได้รู้จักกับ EasyCAD2 มากขึ้น ซึ่งความสามารถนี้เป็นเพียงบางส่วนที่กล่าวถึงเท่านั้น EasyCAD2 ยังมีความสามารถอีกมากที่จะช่วยงานของคุณให้ง่ายและสะดวกเท่าเทียมกับมืออาชีพเลยทีเดียว